

## **DESENVOLVIMENTO DA PARTE AÉREA E RADICULAR DE VARIEDADES DE *Sorghum bicolor* EM DIFERENTES DENSIDADES DE SOLO**

Kathleen Rocha da Silva<sup>1</sup>

Fabio Ricardo Coutinho Fontes Cesar<sup>2</sup>

Jerusa Maia e Sá<sup>3</sup>

Ceilla Mirian Paiva Santana<sup>4</sup>

Gustavo Roberto Hendges<sup>5</sup>

A compactação de solos compromete a capacidade de absorção de água e nutrientes, além de interferir no desenvolvimento das plantas fazendo com que haja alterações morfofisiológicas em suas raízes podendo reduzir o desempenho da cultura. Objetivou-se com este estudo avaliar o desenvolvimento da parte aérea e radicular de variedades de *Sorghum bicolor* em diferentes densidades de solo. O estudo foi conduzido em delineamento experimental inteiramente casualizado (DIC), em esquema fatorial 2 x 4 com quatro repetições por tratamento. O primeiro fator correspondeu a duas variedades de sorgo granífero, 50A40 e 50A60. O segundo fator correspondeu às seguintes densidades do solo: 1.20; 1.40; 1.60; 1,80 g cm<sup>-3</sup>. Não houve diferença na produção de massa seca da parte aérea (MSPA) entre os híbridos e em função das densidades avaliadas, podendo estar atrelado as boas condições de condução do presente estudo. Para as avaliações de massa seca da raiz (MSR) os híbridos de sorgo 50A40 e 50A60 tiveram o desenvolvimento afetado em função do aumento das densidades. Em função da necessidade física de macroporos que as raízes possuem para penetrar no perfil do solo e alcançar maiores profundidades, a partir do impedimento físico causado pelas maiores densidades, houve redução no desenvolvimento radicular, ocasionando menores produções de massa seca das raízes. Não houve diferença entre os híbridos 50A40 e 50A60 para nenhuma variável avaliada.

---

<sup>1</sup>Graduando em Agronomia, Centro Universitário Arnaldo Horácio Ferreira; juniorcastro.05 110@gmail.com.

<sup>2</sup>Prof.DSc, do Curso de Agronomia, Centro Universitário Arnaldo Horácio Ferreira; fabiorc.agro@gmail .com

<sup>3</sup>Prof. DSc. do Curso de Agronomia, Centro Universitário Arnaldo Horácio Ferreira; jerusamaiasa @ gmail.com

<sup>4</sup>Prof.Me.do Curso de Agronomia, Centro Universitário Arnaldo Horácio Ferreira; ceillaprofciamb35@gmail.com

<sup>5</sup>Graduando em Agronomia, Centro Universitário Arnaldo Horácio Ferreira;gr.hendges@hotmail.com

As densidades de 1.4;1.6 e 1.8 g cm<sup>-3</sup> interferiram negativamente no desenvolvimento radicular dos híbridos avaliados.

**Palavras-chave:** compactação, raiz, gramínea

#### **REFERÊNCIAS:**

BOGIANI, J. C.; FERREIRA, A.C. B de. Plantas de cobertura no sistema soja-milho-algodão no cerrado. Informações Agronômicas, n.160, 2017. 15p.

BOSA, C. K.; SILVA, E. M. B.; FONTENELLI, J. V.: SILVA, T.J. A. da. Produção de raiz de sorgo forrageiro cultivado em solo compactado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA - CONBEA, 43., Campo Grande - MS, 2014

CALONEGO, J. C.; GOMES, R. C.; SANTOS, C. H. dos; TRITAN. C. H. Desenvolvimento de plantas de cobertura em solo compactado. Bioscience Journal, v.27, n.2, p.289-296, 2011

CARVALHO, A. M de; COSER, T. R; REIN, T. A; DANTAS, R. A de; SILVA R. R; SOUZA, K. W. Manejo de plantas de cobertura na floração e na maturação fisiológica e seu efeito na produtividade do milho. Pesquisa agropecuária Brasileira, v.50, n.7, p.551-561. 2015